

Stručni rad  
Professional paper

Medicina 2004;42(40): 103-105  
UDK: 617-007.843(497.5 Rijeka)

## TRANSPLANTACIJSKA MEDICINA I MULTIDISCIPLINARNA SURADNJA U KLINIČKOM BOLNIČKOM CENTRU RIJEKA

### TRANSPLANTATION MEDICINE AND MULTIDISCIPLINARY COLLABORATION AT UNIVERSITY HOSPITAL RIJEKA

*Miomir Zelić, Petar Orlić*

#### SAŽETAK

Prvom transplantacijom bubrega izvedenom 30. siječnja 1971. u KB "Dr. Zdravko Kučić", Rijeka, započela je era transplantacijske medicine u nas. Stečena nova znanja omogućila su daljnji razvoj transplantacijske medicine u Hrvatskoj. Bolja organizacija, multidisciplinarna suradnja i financijska potpora transplantacijskom programu, prije svega programu transplantacije organa umrle osobe, stvaraju dobre uvjete rada. Transplantacija organa umrle osobe, posebno bubrega, poboljšava kvalitetu života bolesnika i nije toliko skupa kao liječenje dijalizom. Rezultati preživljavanja presatka i bolesnika slični su rezultatima CTS-a (suradnja – multicentrična transplantacijska studija) – Heidelberg. Zbog svega toga potrebno je nastaviti s usavršavanjem transplantacijskog programa. No program, a time i nacionalni zdravstveni interes, može se ostvariti jedino uz izraženu multidisciplinarnu suradnju.

**KLJUČNE RIJEČI:** transplantacija bubrega, organizacija, multidisciplinarna suradnja, novostečena znanja, zdravstveni interes

#### ABSTRACT

The first kidney transplantation performed on January 30<sup>th</sup> 1971 opened a new era in transplantation medicine at the University Hospital "Dr. Zdravko Kučić" in Rijeka. The knowledge acquired from first experiences enabled a further development of transplantation medicine in Croatia. Good work environment and better results can be achieved with a better organization, multidisciplinary collaboration and the financial support to the transplantation program. Cadaver organ transplantation, especially kidney transplantation, improves patients' life quality and is also less expensive when compared to dialysis treatment. Graft and patient survival in our clinic is similar to the results presented in the Heidelberg CTS (Collaborative Transplant Study). A further development of the transplantation program is our primary and most important challenge and obligation. But the program and, with it, the national health care, can only be achieved through a multidisciplinary collaboration.

**KEY WORDS:** kidney transplantation, organization, multidisciplinary collaboration, know how, health care

#### UVOD

Prvom transplantacijom bubrega, izvedenom 30. siječnja 1971. u tadašnjoj KB "Dr. Zdravko Kučić", u Rijeci i u Hrvatskoj započela je era transplantacijske medicine.<sup>1</sup> Program transplantacije organa rezultat je nekoliko prije uspješno započetih programa. Prvi je svakako program primjene dijalize u bolesnika s akutnim oštećenjem funkcije bubrega, a zatim i otvaranje prvog Centra za provođenje programa liječenja bolesnika s kronično ošte-

ćenom funkcijom bubrega. Istodobno, započeo je i program eksperimentalne kirurgije – u početku s kardio-kirurškim programom i programom transplantacije bubrega, a poslije i jetre i gušterače.<sup>2,3</sup> Transplantacijski program proširen je 21. prosinca 1993. i prvom simultanom transplantacijom gušterače i bubrega u KBC-u Rijeka.<sup>4,5</sup>

Transplantacija organa bila je stručni izazov, ali je postavila i visoke stručne standarde pred sve liječnike raznih specijalnosti KBC-a Rijeka, a posebno kirurgije, interne – nefrologije, transfuziologije i anesteziologije.<sup>6-9</sup>

#### MATERIJALNI PODACI

U proteklih nešto više od 30 godina rada, u vremenu od 30. siječnja 1971. do 31. prosinca 2003. učinjeno je

Ustanova: KBC Rijeka, Klinika za kirurgiju, Urološki odjel

Prispjelo: 18. 2. 2004.

Prihvaćeno: 24. 2. 2004.

Adresa za dopisivanje: Prim. dr. Miomir Zelić, KBC Rijeka, Klinika za kirurgiju, Urološki odjel, Tome Stričića 3, 51000 Rijeka

ukupno 776 transplantacija bubrega i 5 transplantacija gušterače. U 5 bolesnika je obavljena "simultana" transplantacija gušterače i bubrega (SGB).

Bubreg živog srodnika (LK) dobiven je za 348 bolesnika, a umrle osobe (CK) za 428 bolesnika te gušterača od 5 umrlih osoba.

Eksplantacije organa, samo bubrega ako je tako odlučeno nakon razgovora s obitelji umrle osobe, ili multiorganske eksplantacije parenhimnih organa i/ili tkiva obavljane su u KBC-u Rijeka i OB Pula i OB Zadar, uz sudjelovanje eksplantacijskih ekipa iz KBC-a Rijeka i drugih centara iz Hrvatske i iz inozemstva.

Nisu uvijek svi organi bili iskorišteni jer je procijenjeno da eksplantirani organ nije pogodan za transplantaciju, ili tada nije bilo primatelja, ili nije bilo primatelja pripremljenih za operaciju pa se zbog preduge ishemije odustalo od transplantacije.

U Primorsko-goranskoj županiji s oko 300.000 stanovnika, broj darivanih organa za transplantaciju, izražen na milijun stanovnika (1/3 milijuna stanovnika – 12 donora = 36 – donora na milijun stanovnika), na razini je razvijenih europskih zemalja s afirmiranim transplantacijskim programom. Iako je nekih godina ta ukupna brojka apsolutno manja, još uvijek je viša od prosjeka eksplantiranih organa u zemljama Europe.<sup>10</sup>

Zadnjih desetak godina u prosjeku se obave tri transplantacije bubrega od živog srodnika na godinu.

Tablica 1. Broj transplantacija u KBC-u Rijeka (1997–2001.)  
Table 1 Number of transplantations in Clinical Hospital Rijeka (1977–2001)

Godina:	1997.	1998.	1999.	2000.	2001.	2002.	2003.
Bubrega	21	24	13	14	30	25	18
SGB		1					
CK	16	17	12	12	27	22	15
LK	5	8	1	2	3	3	3

Tablica 1. Broj donora (2001.–2003.)  
Table 2 Number of donors (2001–2003)

Godina:	2001.	2002.	2003.
Davatelj – živi srodnik:	3	3	3
Potencijalnih donora – umrla osoba:	15	8	
Donora – umrla osoba:	12	8	4
Odbijanje darivanja:	3	–	2

## REZULTATI

Procjena rezultata obavljala se u usporedbi s rezultatima kolaborativne multicentričke studije – CTS sa sjedištem u Heidelbergu. KBC Rijeka jedan je od članova u studiji. Ukupni rezultati preživljavanja bolesnika te presatka nakon prve i preživljavanje bolesnika i presatka od druge do pete godine, u usporedbi s rezultatima iz navedene studije koja pokazuje slične brojke, ocjenjuju se uspješnim.

Tablica 3. Rezultati preživljavanja bolesnika i grafta  
Table 3 Patient and graft survival

Preživljavanje bolesnika – 1. godine:	100%
Preživljavanje grafta: 1. godina:	92%
Preživljavanje bolesnika:	2.–5. godine:
• donor – živi srodnik:	100%
• donor – umrla osoba:	92,1–85,8%
Preživljavanje grafta:	2.–5. godina:
• donor – živi srodnik:	88,9–76,0%
• donor – umrla osoba:	85,1–78,6%

## RASPRAVA

Zašto je transplantacija bubrega nacionalni zdravstveni interes? Kako poboljšati rezultate transplantacije? Koje su dostignute vrijednosti transplantacije organa?

Odgovor na ova, ali i brojna druga pitanja trebao bi na kraju dovesti do poboljšanja uvjeta i rezultata liječenja transplantacijom organa te tako bolesnicima dati bolju priliku, a zdravstvenim vlastima, zbog smanjenja troškova liječenja, veću mogućnost upravljanja sustavom zdravstva.

U Hrvatskoj od ukupno oko 2700 bolesnika na dijalizi, 800 "čeka" transplantaciju bubrega. Jesmo li organizacijski, znanjem, financijskom i zakonodavnom potporom te promidžbenom potporom o darivanju organa, bolesniku učiniti dostupnijim liječenje transplantacijom organa?

Neki su odgovori višekratno potvrđeni i predstavlja ju usvojene stavove. Kvaliteta života bolesnika s uspješno transplantiranim bubregom je bolja. Transplantacija bubrega kao metoda liječenja jeftinija je od liječenja dijalizom. Uspješnom transplantacijom bubrega od umrle osobe može se pomoći četvorici bolesnika – dva bolesnika s transplantiranim bubrezima oslobađaju mjesto na dijalizi drugim dvama bolesnicima kojima je potrebno takvo liječenje.

Kada se tome pribroji i novostečeno znanje na području transplantacijske medicine, koje je dalje dovelo do unapređenja medicinske prakse i znanosti, povećava se značenje transplantacije organa kao nacionalno-

ga zdravstvenog interesa. Brojni referati na kongresima i simpozijima, magisteriji i doktorati, objavljeni stručni članci, tisuće pročitanih radova iz domaćih i stranih publikacija potkrepljuju činjenicu o novostečenom znanju, a rezultati liječenja koji su prema CTS-studiji u prosjeku, ili nešto i bolji, potvrđuju primjenu tog znanja.<sup>12</sup>

Transplantacijski program kao nacionalni zdravstveni interes obveza je svake zdravstvene ustanove i njezinih djelatnika. Transplantacija organa kao pojam znači ukupnu organizaciju, posebno naglašenu i zahtjevnju multidisciplinarnu suradnju, a tek je u jednom dijelu to i kirurški postupak eksplantacije i implantacije. Realizacija transplantacijskog programa ostvariva je uz sudjelovanje pojedinca sa znanjem i entuzijazmom u organiziranom procesu koji obuhvaća kirurške, nefrološke, imunološke i mnoge druge postupke, ali i programska rješenja, financijsku podršku te naglašenu obvezu medicinske ustanove za provođenje programa transplantacije organa. Brojnost sudionika u tom iznimno zahtjevnju načinu liječenja velik je, pa je nužna i dobra organiziranost, standardiziranost postupaka, primjena zakonske regulative i sustavna promidžba darivanja organa.<sup>12-15</sup>

Uvjet za uspješno ostvarivanje transplantacijskog programa jest multidisciplinarna suradnja s prepoznatom zadaćom od pojedinca do organizacijskog oblika – klinike i KBC-a kao cjeline.

Temeljne postavke organizacije u KBC-u Rijeka sumirali smo u organizaciju rada koju smo nazvali "Riječki model".<sup>16</sup>

Program transplantacije organa nadilazi interes i mogućnosti pojedine klinike ili Zavoda, odnosno transplantacija kao metoda liječenja "ne pripada" ni jednoj medicinskoj disciplini posebno. Najviše je zastupljena transplantacija bubrega, što urologiji i nefrologiji daje posebno organizacijsko i stručno mjesto.<sup>17</sup>

Program transplantacije organa može se provesti jedino uz multidisciplinarnu suradnju i organizaciju koja će poštovati medicinska i organizacijska pravila, primjenu standardiziranih postupaka, analizu rada i rezultata radi poboljšanja rezultata.<sup>18</sup>

Usvajanje programa transplantacije organa na razini bolnice omogućava objedinjavanje i standardizaciju transplantacijske problematike. Provođenje programa transplantacije organa postavljeno je kao organizacija medicinske službe u kojoj svaki član ima svoju obvezu i izvršava je prema svome dokazano kvalificiranim znanjem.

#### LITERATURA

1. Zelić M. Vinko Frančišković – utemeljitelj transplantacije organa. Zbornik VII – Sv. Vid Izdavački centar Rijeka 2002.(Str.145-51)
2. Uravić M, Orlić P, Zelić M, Petrošić N. Ortotopna alotransplantacija jetre u eksperimentu. Medicina 1995;31 (suppl. 2):17
3. Zelić M, Uravić M, Orlić P, Petrošić N. Eksperimentalna transplantacija gušterače i derivacija egzokrine sekrecije. Medicina 1995;31(suppl. 2)21-22
4. Orlić P, Zelić M, Uravić M. i sur. Organ transplantation at the Rijeka medical centre – from kidney to pancreas. Acta med. Croatica 1994; 48 (1):1-5, Zagreb.
5. Zelić M, Orlić P, Uravić M, Krstulović B, Vujaklija-Stipanović K. Simultana transplantacija gušterače i bubrega. Drugi hrvatski simpozij o supstitucijskom liječenju renalne insuficijencije i transplantacijskoj medicini, Rijeka 21-23. studenoga 1996. (u tisku) (Sažeci, str. 28).
6. Frančišković V, čohar F, Gudović A i sur. Iskustva nakon 40 transplantacija bubrega. Liječ Vjesn 1975;97:323-332.
7. Orlić P, Velčić G, Uravić M, Dimec D, Zelić M, Zec J, Frančišković V. Analiza rezultata 107 transplantacija bubrega od živog davaoca. Zbornik radova I. kongresa Jugoslavenske zajednice za dijalizu i transplantaciju, Opatija 1978 (327-34)
8. Orlić P, Zelić M, Uravić M. i sur. 25 godina transplantacije bubrega u KBC Rijeka. Zbornik sažetaka Drugi hrvatski simpozij o supstitucijskom liječenju renalne insuficijencije i transplantacijskoj medicini, Rijeka 1996 (str.18)
9. Frančišković V, Zec J, Orlić P, Zelić M, Matić-Glažar đ. Transplantacija bubrega, medicinski, etički i organizacijski problemi. Acta Fac Med Flum 1985;10:47-50
10. Orlić P, Andrašević D, Zeidler F. i sur. Cadaver kidney harvesting in the region of Rijeka, Yugoslavia. First international congress of the Society of organ sharing, Rome 18-21 06 1991, Transplant Proc 1991;23(5):2544.
11. Zelić M, Orlić P, Vujaklija-Stipanović K. i sur. Je li transplantacija organa kao metoda liječenja nacionalni zdravstveni program? III. hrvatski kirurški kongres s međunarodnim učešćem, Pula 2002.(71)
12. Godišnje izvješće za 2002. godinu. Referentni centar za transplantaciju Republike Hrvatske, Zagreb, svibanj 2003.
13. Zelić M, Orlić P, Uravić M i sur. Urologija i organizacija transplantacije bubrega. Zbornik radova I hrvatski urološki kongres Zagreb 1995 (str. 209-12)
14. Zelić M, Uravić M, Orlić P, Čuruvija D. Organizacija, zakonska regulativa i praksa u transplantaciji organa. Medicina 1995;31(suppl. 2):28-29
15. Zakon o uzimanju i presađivanju dijelova ljudskog tijela u svrhu liječenja – NN 3/80 i 50/88
16. Naputak i Pravilnik, za provođenje programa eksplantacije organa, - NN 57/98 i NN 188/03
17. Zelić M. Organizacija transplantacije organa u medicinskoj ustanovi. Pula, studeni 2001. Zbornik radova Hrvatski simpozij o nadomjesnom liječenju bubrežnog zatajenja s međunarodnim sudjelovanjem (Str. 85-87)
18. Orlić P, Zelić M, Petrošić N. i sur. Use non heart-beating donors (NBHD): Preliminary experience with perfusion in situ. Transplant Proc 31:2097-8
19. Zelić M. i sur. Transplantacija bubrega kao metoda liječenja i organizacija (2. HUK, Rijeka listopad 1998, u tisku)